

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 10-040318

(43)Date of publication of application : 13.02.1998

(51)Int.Cl.

G06F 19/00

(21)Application number : 08-191248

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 19.07.1996

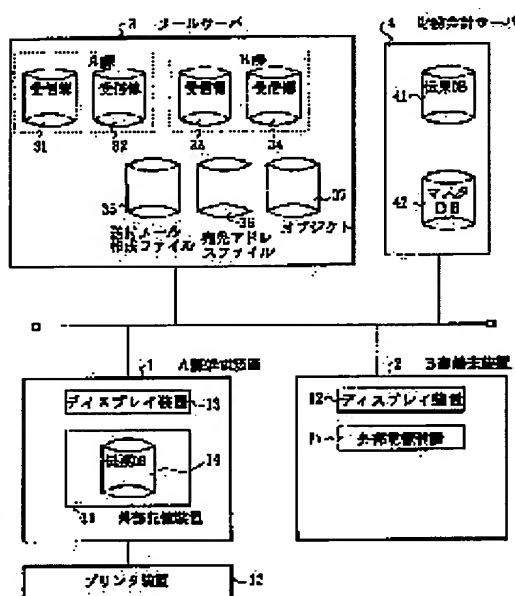
(72)Inventor : YAGIHASHI HIDEMIKI

## (54) PAPERLESS FINANCIAL ACCOUNTING SYSTEM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To quickly check a payment period, a payment date or the like at the time of receiving an inquiry about a payment slip by collecting approved payment slips in each slip issuing source, editing described information and informing a slip issuing source of the edited information through an electronic mail.

**SOLUTION:** In the case of executing payment processing by a terminal equipment for a section A, the equipment 1 acquires a list of electronic slips of which payment requests are sent to an account room for executing payment processing from a receiving list 31 for the section A in a mail server 3 and displays the receiving list on a screen of a display 13. When a clerk in charge selects payment slips to be approved in this time, the slips are collectively approved, the contents of a slip DB 41 in a financial accounting server 4 is updated and account transfer notification to a trader for receiving payment is outputted from a printer device 12 in the equipment 1. The equipment 1 collects and edits payment slips approved in this time in each section, prepares an electronic mail to be sent to the section B issuing the payment slips and sends the mail.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-40318

(43) 公開日 平成10年(1998) 2月13日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

G 0 6 F 19/00

識別記号

庁内整理番号

F I

G 0 6 F 15/22

技術表示箇所

L

N

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平8-191248

(22) 出願日 平成8年(1996) 7月19日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 八木橋 英幹

東京都江東区新砂一丁目6番27号 株式会

社日立製作所公共情報事業部内

(74) 代理人 弁理士 秋田 収喜

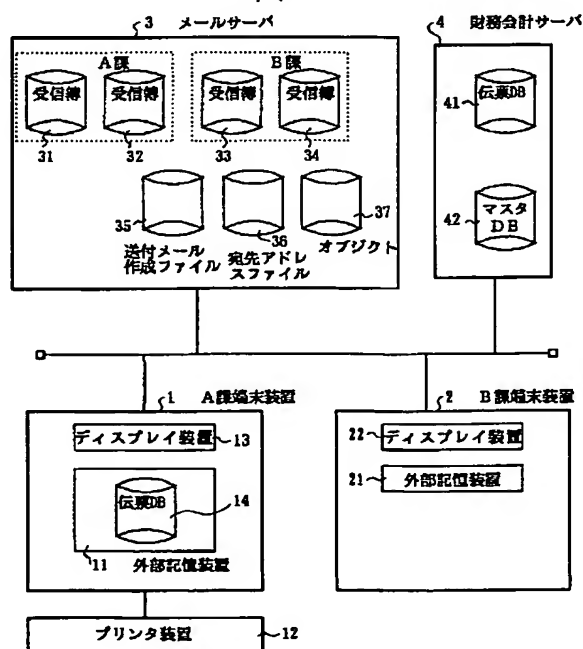
(54) 【発明の名称】 ペーパーレス財務会計システム

(57) 【要約】

【課題】 支払伝票に関する問い合わせに対して、支払期日あるいは予定日等を迅速に確認することができるようにする。

【解決手段】 承認された支払伝票を起票元毎にまとめ、その起票元毎の伝票に記載されている情報を編集する編集手段と、編集した起票元毎の情報を起票元に電子メールを用いて通知する通知手段とを設ける。

図 1



**【特許請求の範囲】**

**【請求項1】** 支払伝票を電子伝票として作成し、電子メールを用いて承認部署に送信して決裁を行うペーパーレス財務会計システムにおいて、承認された支払伝票を起票元毎にまとめ、その起票元毎の伝票に記載されている情報を編集する編集手段と、編集した起票元毎の情報を起票元に電子メールを用いて通知する通知手段とを有することを特徴とするペーパーレス財務会計システム。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

**【発明の属する技術分野】** 本発明は、電子メールを用いたペーパーレス財務会計システムに関するものである。

**【0002】**

**【従来の技術】** 従来、特開平4-313154号のペーパーレス会計システムに示されるように、商取引等の業務に関連して発行される紙の支払伝票や請求伝票の代わりに、営業部門等の各部署に設置した端末から伝票データを入力することによって電子伝票を発行し、オンラインで接続されたホストコンピュータに集積し、決済部門では集積された電子伝票の内容の確認および決済を行うようにしたペーパーレス財務会計システムがある。

**【0003】**

**【発明が解決しようとする課題】** ところで、上記のようなペーパーレス財務会計システムを導入した企業や公共団体等において、外部の企業あるいは団体から物品を購入し、その物品が納入された場合、代金を支払うために発注部署の担当者は電子化された支払伝票を発行し、会計部門に転送する。この支払伝票を受信した会計部門では、内容を確認の後、支払を承認し、代金の支払手続きを行い、指定金融機関経由で代金の支払を行う。

**【0004】** 従って、物品の発注元の担当者は支払伝票を発行した段階で、物品の納入元との関わりはなくなり、その後は、会計部門が物品の納入元と関わることになる。

**【0005】** 一方、物品を納入した納入元では、代金の支払い期日を知りたい場合がある。

**【0006】** このような場合、納入元の担当者は会計部門の担当者を知らないため、発注元の担当者に電話等で問い合わせることが多い。

**【0007】** しかしながら、従来の財務会計システムにあっては、発注元の部門に、支払承認進捗状況を通知していない。

**【0008】** このため、発注元の担当者は、照会画面または支払承認進捗状況確認画面を開き、その画面の中で伝票番号を入力することにより、該当する案件の支払承認の進捗状況を確認し、支払期日あるいは支払予定日を納入元の担当者に知らせるという面倒な手順を踏まなければならない、納入元からの問い合わせに対して迅速に回答することができないという問題があった。

**【0009】** 本発明の目的は、支払伝票に関する問い合わせに対して、支払期日あるいは予定日等を迅速に確認することができるペーパーレス財務会計システムを提供することにある。

**【0010】**

**【課題を解決するための手段】** 上記目的を達成するために、本発明は、承認された支払伝票を起票元毎にまとめ、その起票元毎の伝票に記載されている情報を編集する編集手段と、編集した起票元毎の情報を起票元に電子メールを用いて通知する通知手段とを有することを特徴とする。

**【0011】**

**【発明の実施の形態】** 以下、本発明を図面により詳細に説明する。

**【0012】** 図1は、本発明を適用したペーパーレス財務会計システムの実施の形態を示すシステム構成図であり、A課端末装置1とB課端末装置2と、メールサーバ3および財務会計サーバ4とで構成され、これらは専用回線あるいはネットワーク回線で接続されている。

**【0013】** A課端末装置1は、支払処理を行う課（例えば、経理課や出納課など）に設置された端末であり、外部記憶装置11とプリンタ装置12とディスプレイ装置13を備え、外部記憶装置11には伝票ファイル14が格納されている。

**【0014】** B課端末装置2は、支払伝票を起票した課に設置された端末であり、外部記憶装置21とディスプレイ装置22を備えている。

**【0015】** メールサーバ3は、A課の受信簿31および発信簿32と、B課の受信簿33および発信簿34と、送信メール作成ファイル35と、メールの宛先アドレスファイル36と、メールの中身が格納されているオブジェクト37を備えている。

**【0016】** 財務会計サーバ4は、伝票のデータを格納する伝票データベース（伝票DB）41とマスタデータベース（マスタDB）42とを備えている。

**【0017】** 図2は、支払い処理を行うA課端末装置1における出納受付処理画面200の表示例を示す図であり、承認する伝票の支払日201と、伝票が承認されたかを示す承認印202と、伝票番号203と、伝票を起票した課の主管課名称204と、この伝票に対して支払う業者を表す相手方番号205と、件名を表す情報206と、支払額207と、この伝票の支払予定日208とがリスト形式で表示され、画面下方には、一括承認ボタン209や図2の画面を閉じることを指示するための「閉じる」ボタン210が表示されている。

**【0018】** 図7は、支払処理を行うA課端末装置1におけるメニュー画面700の表示例を示す図であり、収納消込画面を開くためのメニュー項目と、支払処理を行う時に使われる出納受付処理画面200を開くためのメニュー項目が表示され、メニュー選択番号702として

「2」を選択することにより、出納受付処理画面200を表示させるようになっている。

【0019】以下、図1と図2により動作の概要について説明する。

【0020】まず、A課端末装置1において支払処理を行うとき、図7のメニュー選択番号702で出納受付処理を選択する。すると、A課端末装置1は、支払処理を行う出納室に支払要求がきている電子伝票の一覧をメールサーバ3のA課の受信簿11から取得し、ディスプレイ13の画面上に図2のように表示する。

【0021】そこで、担当者が今回承認する支払伝票を選択した後、一括承認ボタン209で承認操作を行うと、選択した支払伝票が一括承認され、財務会計サーバ4内の伝票DB41が更新されと共に、A課端末装置1におけるプリンタ装置12から支払先の業者への口座振替通知書が出力される。A課端末装置1は、さらに、今回承認した支払伝票を課毎にまとめて編集したうえでA課の発信簿32と通知相手の受信簿、例えばB課の受信簿33に格納する。

【0022】図4は、メールサーバ3のA課の受信簿31に格納されている電子伝票のレコード形式を示す図である。301は送付先のメールアドレスID、302送付元のメールアドレスID、303は電子伝票の伝票番号を表す。

【0023】図5は、A課端末装置1における外部記憶装置11に格納されている伝票ファイル14のレコード形式を示す図である。401は伝票番号、402は支払伝票を起票した課を表す主管課コード、403は支払伝票を起票した科目のコードを表す科目コード、404はこの支払伝票に対して債務のある業者名に相当する相手方名称、405は支払伝票を起票した件名、406は支払伝票が承認済であるかを示すフラグ、407は支払額、408は支払予定日、409は代金の支払われる日をそれぞれ示している。

【0024】図6は、支払伝票を起票した課を表す主管課コード501とメールのアドレスID502との対応関係を示す宛先アドレスファイル36の内容を示すものである。

【0025】図7は、財務会計サーバ4におけるデータベースの1つである伝票DB41のレコード形式を示すものであり、601は伝票番号、602は支払伝票を起票した課を表す主管課コード、603は支払伝票を起票した科目を表す科目コード、604は支払い先の業者名を表す相手方名称、605は支払伝票の件名、606は支払額、607は支払予定日、608は支払日、609は支払伝票が支払の承認が済んでいるかを表す承認済フラグをそれぞれ示している。

【0026】図8は、支払の承認が済んだ後に口座振替の通知を送る時の電子メールのヘッダ部を作成するために送付メール作成ファイル35のレコードレイアウトを

示す図であり、801は送付する課のメールアドレスID、802は電子メールのタイトルであるサブジェクト、803は具体的に電子メールの内容が格納してあるオブジェクトの名前を示すものである。

【0027】図9は、メールサーバ3におけるオブジェクト37の具体的な内容を示すものであり、901は項番、902は伝票番号、903は支払伝票を起票した課を表す主管課コード、904は支払伝票を起票した科目を表す科目コード、905は支払い先の業者名を表す相手方名称、906は支払伝票の件名、907は支払額、908は支払日をそれぞれ示している。

【0028】次に、図10のフローチャートに基いて各部の動作を説明する。

【0029】まず、支払伝票を発行するB課端末装置2において支出命令の電子化された支払伝票を起票する。そして、B課内にて決済を受けた後、支払処理が行われるA課端末装置1を送付先に指定して電子メールで送付する。この送付された支払伝票はメールサーバ2のA課の受信簿31に格納される。

【0030】次に、A課にて支払処理を行う。A課端末装置1では、図3のメニュー画面700から出納受付処理701のメニュー項目を選択する（ステップ1001）。

【0031】すると、A課端末装置1は、ディスプレイ13に表示されているメニュー画面700に代えて図2の出納受付画面200を表示する。さらに、メールサーバ3のA課の受信簿31に格納されている支払伝票を取得し、伝票ファイル14に格納し、また各伝票の詳細な内容については伝票番号401をキーとして財務会計サーバ4の伝票DB41から読み出して伝票ファイル14に格納する。そして、伝票ファイル14を基にしてディスプレイ13に図2に示すように複数枚の支払伝票を出納受付一覧として表示する（ステップ1002）。

【0032】そこで、A課の承認担当者は、出納受付画面200上で支払日201を入力し、支払予定日208を参考に、出納受付一覧の中から今回承認する支払伝票を選択する。すると、選択した支払伝票の承認印202に「○」印が表示される。

【0033】承認担当者は、承認する伝票が正しいことを確認した後、一括承認ボタン209を選択操作する（ステップ1003）。

【0034】この一括承認操作に対し、A課端末装置1は、そして今回承認され支払伝票に対して伝票ファイル14の承認済フラグ407に「1」設定し、伝票ファイル14を更新する。そして、承認済フラグ407が設定されてものみを債務のある業者などを示す相手方名称604ごとにソートし、支払額を集計したうえで口座振替通知書を出力する（ステップ1004）。

【0035】次に、支払伝票を起票したB課へ通知するための電子メールを作成し、送付する（ステップ100

10

20

30

40

50

5)。ここでは、今回承認した支払伝票がN件あり、通知する課が同じである課があるとする。まず、伝票ファイル14内の承認された支払伝票の1件目のレコードについて、まず送付メール作成ファイル35を用いて送付メールのヘッダ部を編集する。伝票ファイル14の主管課コード402を基に宛先アドレスファイル36の宛先アドレスID502を取得し、送付先アドレスID801に書き込む。

【0036】次に、伝票ファイル14の支払日409を基にサブジェクト802にメールのタイトルである「X X月X X日支払の件」と編集する。そして、オブジェクト名803に、オブジェクト37に格納するオブジェクト名称を決定する。

【0037】次に、伝票ファイル14より図9のように伝票番号902や主管課コード903などを編集し、送付メール作成ファイル35に編集したオブジェクト名称を貼り付けてからオブジェクト36に格納する。

【0038】次に、承認された支払伝票の2件目のレコードの処理を行う。ここでは、既に作成した送付メールのヘッダ部の送付先アドレスID801が同じあるかを判断し、もし送付メールのヘッダ部が作成されているならば、そのメールのオブジェクトの2行目の項番901に編集する。しかし、送付メールのヘッダ部が作成されていないならば、前述のようにして編集してから図9のようなオブジェクトを作成する。

【0039】以降、同様にして支払承認済のレコードN件について送付メール作成ファイル35とそのオブジェクト37を編集する。

【0040】N件の承認済の支払伝票の送付メールを作成したならば、A課の送信簿32と、通知相手のB課の受信簿34に格納する。最後に、A課の受信簿31と伝票ファイル14の中から、今回の一括承認操作で支払が承認された伝票のレコードを削除する。

【0041】これに対し、B課端末装置2では、定期的にB課の受信簿33からB課宛のメールを取り出し、外部記憶装置21に格納する。

【0042】この状態で、支払先の業者等から支払日の問い合わせがあった場合、B課端末装置2は、B課の担当者の一覧表示操作に従い、外部記憶装置21から支払承認済みの支払伝票の一覧を読み出し、ディスプレイ22に表示する。

【0043】これによって、問い合わせを受けたB課担当者は、支払日を直ちに回答することが可能になる。

【0044】なお、上記実施形態では支払処理について説明してきたが、本発明は支払処理の業務だけでなく財政課が行う予算流用承認などにも適用できる。予算流用

承認では、承認された伝票に対して予算流用元の課と予算流用先の課の両方にメールを編集した後に送付する。このように1枚の承認された伝票に対して複数の課へ同時に自動送付することもできる。

【0045】また、支払日だけでなく、支払予定日を知することも可能である。

【0046】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、複数枚の支払伝票が一括承認されたならば、その承認済みの支払伝票を起票元毎にまとめ、支払通知を電子メール形式で起票元に送付するようにしたため、支払伝票の起票元では、支払通知の一覧を表示する操作のみで支払日等を即座に知ることができ、支払先からの当合わせ等に対して直ちに回答することが可能になる。

【0047】また、支払通知の発行元にあつては、支払伝票の起票元に通知する手間がなくなり、作業効率が向上するという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明を適用したペーパーレス財務会計システムの実施形態を示すシステム構成図である。

【図2】出納受付画面の例を示す説明図である。

【図3】支払処理を行う部署のメニュー画面例を示す説明図である。

【図4】支払処理を行う部署の受信簿に格納されている伝票のレコード構造を示す図である。

【図5】各部署の外部記憶装置に格納されている伝票のレコード構造を示す図である。

【図6】宛先アドレスファイルのレコード構造を示す図である。

【図7】伝票データベースのレコード構造を示す図である。

【図8】送付メール作成ファイルのレコード構造を示す図である。

【図9】オブジェクトファイルの内容を示す図である。

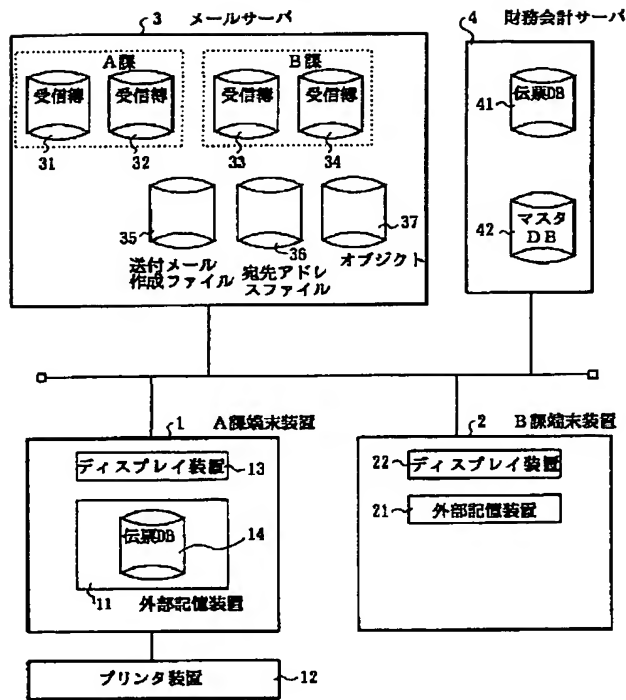
【図10】支払承認部署における支払処理手順を示すフローチャートである。

【符号の説明】

1…A課端末装置、2…B課端末装置、3…メールサーバ、4…財務会計サーバ、11…外部記憶装置、12…プリンタ装置、13…ディスプレイ装置、21…外部記憶装置、22…ディスプレイ装置、31…A課の受信簿、32…A課の送信簿、33…B課の受信簿、34…B課の送信簿、35…送付メール作成ファイル、36…宛先アドレスファイル、37…オブジェクト、41…伝票データベース。

【図1】

図1



【図2】

図2

200

出納受付

201 支払日 平成XX年XX月XX日

202 伝票番号 203 主管課名称 204 相手方 205 件名 206 支払額 207 支払予定日 208

承認 1 〇 000001 市民課 Aさん NNN 1,000 平成XX年XX月XX日

2 〇 000002 資産税課 Aさん NNN 2,000 平成XX年XX月XX日

3 〇 000003 市民課 Aさん NNN 2,000 平成XX年XX月XX日

4

5

6

7

8

9

10

209 承認 210 閉じる

【図8】

図8

| 801 送付先アドレスID | 802 サブジェクト  | 803 オブジェクト |
|---------------|-------------|------------|
| XXXXXX        | XX月XX日支払いの件 | NNNNNNNN   |
| XXXXXX        | XX月XX日支払いの件 | NNNNNNNN   |

【図3】

図3

700

XX課メニュー画面

1 収納済画面

2 出納受付処理

701

選択番号 X

702

【図4】

図4

| 301 送付先ID | 302 送付元ID | 303 伝票番号 |
|-----------|-----------|----------|
| XXXXXX    | XXXXXX    | 0000001  |
| XXXXXX    | XXXXXX    | 0000002  |
| XXXXXX    | XXXXXX    | 0000003  |

【図5】

図5

| 401 伝票番号 | 402 主管課コード | 403 科目コード | 404 相手方名称 | 405 件名 | 406 承認フラグ | 407 支払額 | 408 支払予定日 | 409 支払日 |
|----------|------------|-----------|-----------|--------|-----------|---------|-----------|---------|
| 0000001  | 108100     | 01        | Aさん       | NNN    |           | 1000    | XXXXXX    | XXXXXX  |
| 0000002  | 108200     | 02        | Aさん       | NNN    |           | 2000    | XXXXXX    | XXXXXX  |
| 0000003  | 108100     | 01        | Aさん       | NNN    |           | 2000    | XXXXXX    | XXXXXX  |

【図6】

図6

| 501 主管課コード | 502 宛先アドレスID |
|------------|--------------|
| 108100     | XXXXXX       |
| 108200     | XXXXXX       |

【図7】

図7

| 伝票番号    | 主管課コード | 科目コード | 相手方名称 | 件名  | 支払額  | 支払予定日    | 支払日      | 承認済フラグ |
|---------|--------|-------|-------|-----|------|----------|----------|--------|
| 0000001 | 108100 | 01    | Aさん   | NNN | 1000 | XXXXXXXX | XXXXXXXX |        |
| 0000002 | 108200 | 02    | Aさん   | NNN | 2000 | XXXXXXXX | XXXXXXXX |        |
| 0000003 | 108100 | 01    | Aさん   | NNN | 2000 | XXXXXXXX | XXXXXXXX |        |

【図9】

図9

| 項番 | 伝票番号    | 主管課コード | 科目コード | 相手方 | 件名  | 支払額  | 支払日      |
|----|---------|--------|-------|-----|-----|------|----------|
| 1  | 0000001 | 108100 | 01    | Aさん | NNN | 1000 | XXXXXXXX |
| 2  | 0000003 | 108100 | 01    | Aさん | NNN | 2000 | XXXXXXXX |
| 3  |         |        |       |     |     |      |          |
| 4  |         |        |       |     |     |      |          |
| 5  |         |        |       |     |     |      |          |
| 6  |         |        |       |     |     |      |          |

【図10】

図10

